

Inxhinieria Softuerike

Modelet tjera identifikimi i Kërkesave: Use Case & Skenari

Ramiz HOXHA
ramiz.hoxha@ubt-uni.net
2020/2021

Modelet tjera: identifikimi i Kërkesave

1. Skenarët
2. Rastet e përdorimit (Use cases) dhe Diagramit të Rasteve të Përdorimit

Definimi i kërkesave: Skenari

- ❑ Një skenar është një përshkrim i ndërveprimit të Aktorit (personit) me sistem.
- ❑ Skenarët ndihmojnë fokusimit e definimit dhe dizajnit të kërkesave të përdoruesit,
 - Shembull: skenari i pa-përpunuar dhe përpunuar.
- ❑ Pas përpunimit të skenarit kërkesa zhvillohet në nivel të kërkeses së sistemit

nr	Emri Skenarit	Përshkrimi Skenarit të pa-përpunuar (Përdoruesi)	Përshkrimi Skenarit të përpunuar (Inxhinieri i Kërkesave)
1	Tërheqja e Parave në Bankomat	Taulanti ka nevoj të terheq para në bankomat 100 € nga llogaria e ti rrjedhse. Ai ka nevoj për valuta prje 10 € që të paguaj Taxin. Taulanti po ashtu dëshiron një faturë të printuar pasi ai gjithmon ka dëshir të ketë informata apo gjurmë për secilin transaksion në llogain e tij.	Sistem verifikon kartelen e kreditit dhe të PIN numrit, më pastaj shfaq opsionin për tërheqje të parave në valuta të ndryshme si (5€, 10€, 20€, 50€, 100€, 200€ dhe vlerat të ndryshme sipas nevojës së përdoruesit p.sh, 35€). Po ashtu shfaq opcionin e printim të fatures me informata të bilancit të përditsuar. Më pastaj sistemi nifton klientin të merr kartelen e krediti dhe ofron parat të kërkuara.
2

Definimi i kërkesave: Skenari...

- ❑ Skenari - është një vegël që përdoret gjatë analizës së kërkesave për me përshkru një interaksion të caktuar me sistemin.
- ❑ P.sh: Skenari: Klienti perdor online banking per një Transakcion Bankar
 - **Personi:** Filan Fisteku, pronar i një biznesi.
 - **Ambienti:** Nga kompanija me notebook personal, permes Google Crome
- ❑ Skenari:
 1. FF starton Google Crom dhe jep adresen e bankes
 2. FF autentikohet përmes loginit dhe kodit
 3. Hapet faqja fillestare ku paraqiten të gjitha menyte kryesore
 4. FF zgjedh menyne “transakcion bankar”.
 5. Hapet forma për transakcione bankare me të gjitha fushat e nevojshme
 6. FF jep IBAN e përfituesit dhe shumën e caktuar
 7. Sistemi kontrollon IBAN, vlerën e dhënë dhe lajmëron përdoruesin për suksesin apo mos suksesin e transakcionit.
 8. FF klikon linkun logoff dhe çlajmërohet

User Story vs Use Case

- ❑ Ekziston një keqkuptim i zakonshëm, ne modelet Agile zëvendësohet nevoja për Use Case me User Stories.
- ❑ "A është një User Story e njëjta gjë si një Use Case?"
 - Nëse jo, cila është më mirë? Cilin duhet të përdorni? Apo mund të përdoren të dyja?
- ❑ User Story përqendrohen te rezultati dhe përfitimi i gjërave që ju po përshkruani, ndërsa Use Case (Rastet e Përdorimit) përshkruajnë mënyrën se si do të veprojë sistemi juaj.
 - User Story është shkruhen nga këndvështrimi i një përdoruesi, përdoret gjuhën natyrale të biznesit dhe – vetvetiu – nuk tregon tërë ngjarjen.

User Story vs Use Case...

❑ US & UC – Ngjashmëria.

❑ Nëse marrim parasysh komponentit kryesor në të dy qasjet:

- Tregimet e Përdoruesve (US) përmbajnë rolin e përdoruesit, qëllimin dhe kriteret e pranimit.
- Rastet e përdorimit (UC) përmbajnë elemente ekuivalente: një aktor, rrjedhën e ngjarjeve dhe pas-kushtet (post-condition) përkatësisht (një model i hollësishëm i UC mund të përmbajë shumë më tepër elementë të tjerë).

Elementet baze të User Stories

As an <actor> I want to <action> so that <achievement>

○ Story ID: Story title:

User story

As a: <role>
I want: <some goal>
So that: <some reason>

Importance:

Estimate:

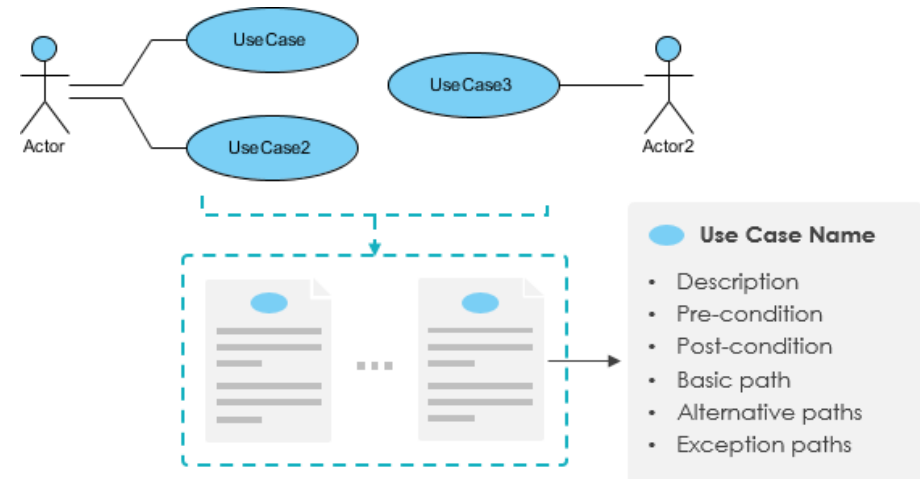
Acceptance Criteria

Type:

- ☐ Search
- ☐ Workflow
- ☐ Manage Data
- ☐ Payment
- ☐ Report / View

VS

Elementet baze të Use Case'it



User Story vs Use Case...

- ❑ US & UC – Ndryshimi.
- ❑ Detajet e një Tregimi i Përdoruesi mund të mos dokumentohen në të njëjtën shkajshmëri me një Çështje Përdorimi.
 - **Tregimet e përdoruesve (us)** lënë qëllimisht shumë detaje të rëndësishme.
 - **US** kanë për qëllim të nxjerrin më shume detaje gjate bisedes duke bërë pyetje gjatë takimeve të skrumit.
 - **Inkrementet të vogla** për marrjen e komenteve më shpesh, në vend se të keni specifikime më të hollësishme të kërkesave si në **Rastet e Përdorimit (uc)**.

User Story vs Use Case...

- ❑ *Rikujtojm:* Çfarë është tregim i përdoruesit (us)?
- ❑ US definon se kush (who), çfarë (what) dhe pse (why) e një tipari/funksioni (feature) të produktit.
- ❑ Struktura e tregimit të përdoruesit (us)

- Ato shpesh përmbajnë vetëm një fjali ose disa rreshta të shkruara në strukturën vijuese:

Si një (përdorues)	- Kush
Unë dua të (kryej një veprim)	- Çfarë
Kështu që unë mund (të arrij një qëllim)	- Pse

P.sh: "Si udhetare, unë dua të kem një biletë digjitale me barkod për udhëtim me tren në telefonin tim, në mënyrë që të mos kem nevojë ta shtyp atë dhe të mbaj një letër me vete."

- Një **kriter i pranimi** zakonisht bie dakord se cilat rezultate të us duhet të plotësohen.

Formati vijues AC: **Dhënë** (si ndodhin gjërat)
 Kur (veprimi i ndërmarrë)
 Atëherë/Pastaj (rezultati i këtij veprimi)

User Story vs Use Case...

□ Çfarë është Rast i përdorimit (use case - uc)?

- UC përshkruajnë procesin hap pas hapi që kalon një përdorues për të përmbushur qëllim duke përdorur një sistem softuerësh.
- Në terma teknikë, është përshkrimi i ndërveprimit midis sistemit dhe aktorëve.

Çfarë përfshijnë - Use Case	Çfarë NUK përfshijnë - Use Case
Kush po përdor sistemin Çfarë dëshiron të bëjë përdoruesi	Gjuha specifike të implementimit
Qëllimi i përdoruesit <ul style="list-style-type: none">• Hapat që përdoruesi merr për të përmbushur një detyrë të caktuar.• Si duhet t'i përgjigjet sistemi një veprimi	Detaje rreth GUI ose dritareve.

User Story vs Use Case...

□ Elementet e Rastit të përdorimit.

- UC përshkruan një kombinim të elementeve të mëposhtëm:
 - **Aktori** - kushdo ose çdo gjë që kryen një sjellje (i cili po përdor sistemin),
 - **Palët e interesit** - dikush ose diçka me interes të veçantë në sjelljen e sistemit në diskutim,
 - **Aktori Primar** - palë e interesit që fillon një bashkëveprim me sistemin për të arritur një qëllim ,
 - **Para ose pas kushtet** - çfarë duhet të jetë e vërtetë ose të ndodhë para dhe pas mbarimit të rastit të përdorimit.
 - **Triggers** - kjo është ngjarja që shkakton fillimin e çështjes së përdorimit apo uc.
 - **Skenarët kryesorë të suksesit** [Rrjedha themelore] - hapat e realizuar në të cilin asgjë nuk shkon keq.
 - **Pathet alternative** [Rrjedha alternative] - këto pathe janë një ndryshim në skenarin kryesorë. Këto përjashtime janë ato që ndodhin kur gjërat shkojnë keq në nivelin e sistemit.

Shembull: I përshkrimit të UC sipas Elementeve të saj

Use Case Name	Login
Use case Description	A user login to System to access the functionality of the system.
Actors	Parents, Students, Teacher, Admin
Pre-Condition	System must be connected to the network.
Post -Condition	After a successful login a notification mail is sent to the User mail id

Main Scenarios	Serial No	Steps
Actors/Users	1	Enter username Enter Password
	2	Validate Username and Password
	3	Allow access to System
Extensions	1a	Invalid Username System shows an error message
	2b	Invalid Password System shows an error message
	3c	Invalid Password for 4 times Application closed

Name	Log into System via ATM
Preconditions	User has bank card and registered password. System is running and system asks for card
Postconditions	User receives menu of available ATM operations
Primary Actor(s)	Bank Customer

Main Scenario	Step	Action
	1	User inserts card
	2	System asks for password
	3	User enters password
	4	System validates user's card and password and display menu of options
Extensions	Step	Branching Action
	4a_1	System notifies user that identification is invalid
	4a_2	System exits option, releases the card and returns to initial state.

përshkrimi i një Rasti të Përdorimit

□ *Elementet kryesore të Rast të Përdorimit (use case-it).*

Use Case Element	Description
Numri i use case	UC1
Aplikacioni	Cilit modul/sistem i takon
Emri i use case	Transfero të hollat
Përshkrimi	Përshkrim më i detajshëm i use case
Aktori kryesor	Cili është aktori kryesor në këtë use case
Parakushtet	Cilat janë parakushtet për tu apliku ky rast
Trigger	Çfare ngjarje inicon kete kerkese
Skenari bazik	Rrjedha elementare e use casit, d.m.th. Skenari kur gjithëcka shkon si duhet. <i>Pa ngjarje te pazakonshme, ato perpunohen ne skenaret e vecanta.</i>
Skenaret e vecanta	Skenaret e vecanta, sikurse <i>“pengesa ne konekcion”</i>

Use Case diagrami



Klienti

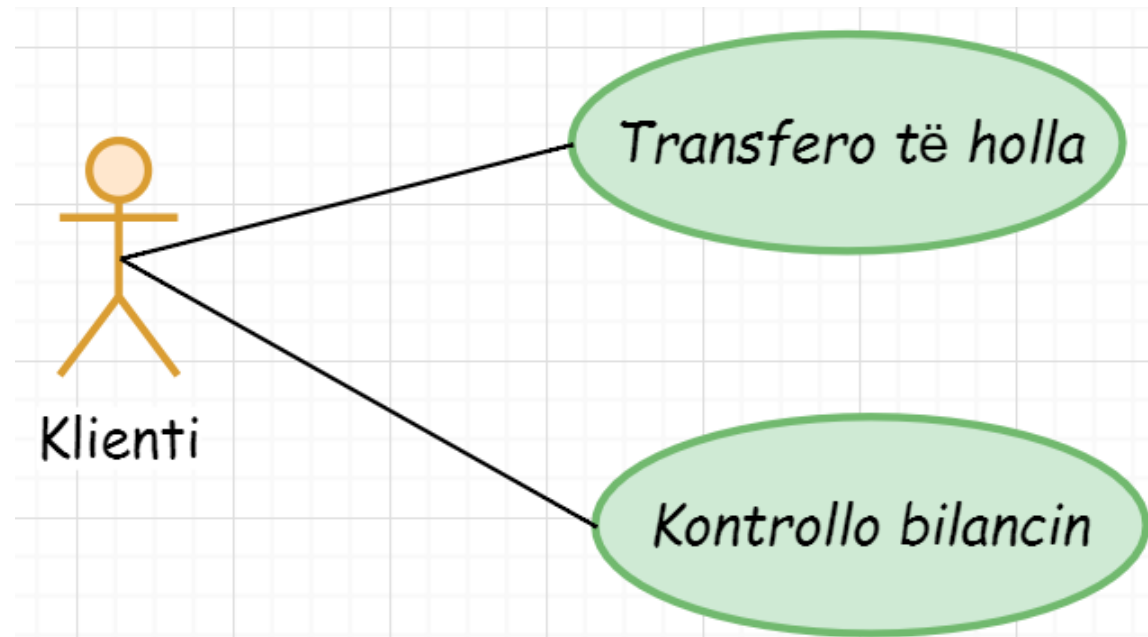
Tërheq paratë

□ Diagrami i rastit të përdorimit (use case)

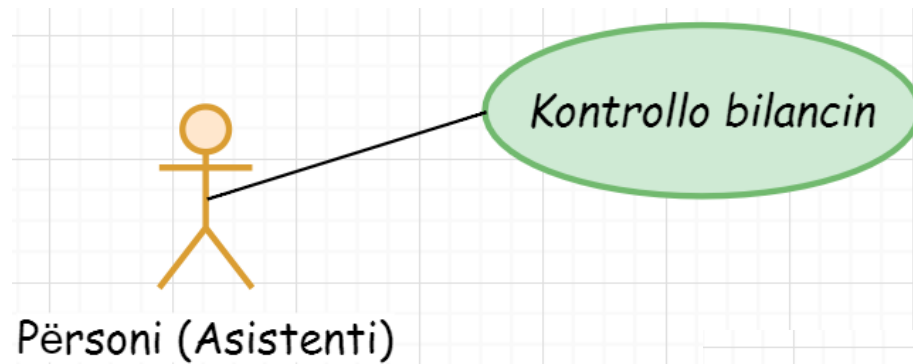
- *Aktorë* – shfrytëzes i sistemit në një *rol* të caktuar
- Aktorë mund të jenë:
 - ✓ Personi
 - ✓ Sistem i jashtëm – harduer
 - ✓ Sistem i jashtëm – softuer
- ✓ Use case – është *një punë (funktion)* që duhet ta kryej aktori me ndihmën e sistemit
- ✓ Aktori është gjithmonë përfituesi i use case-it

Diagrami i rastit të përdorimit (use case) përdoret për të analizuar kërkesat e nivelit të lartë të sistemit.

Use case – Sistemi Bankar online



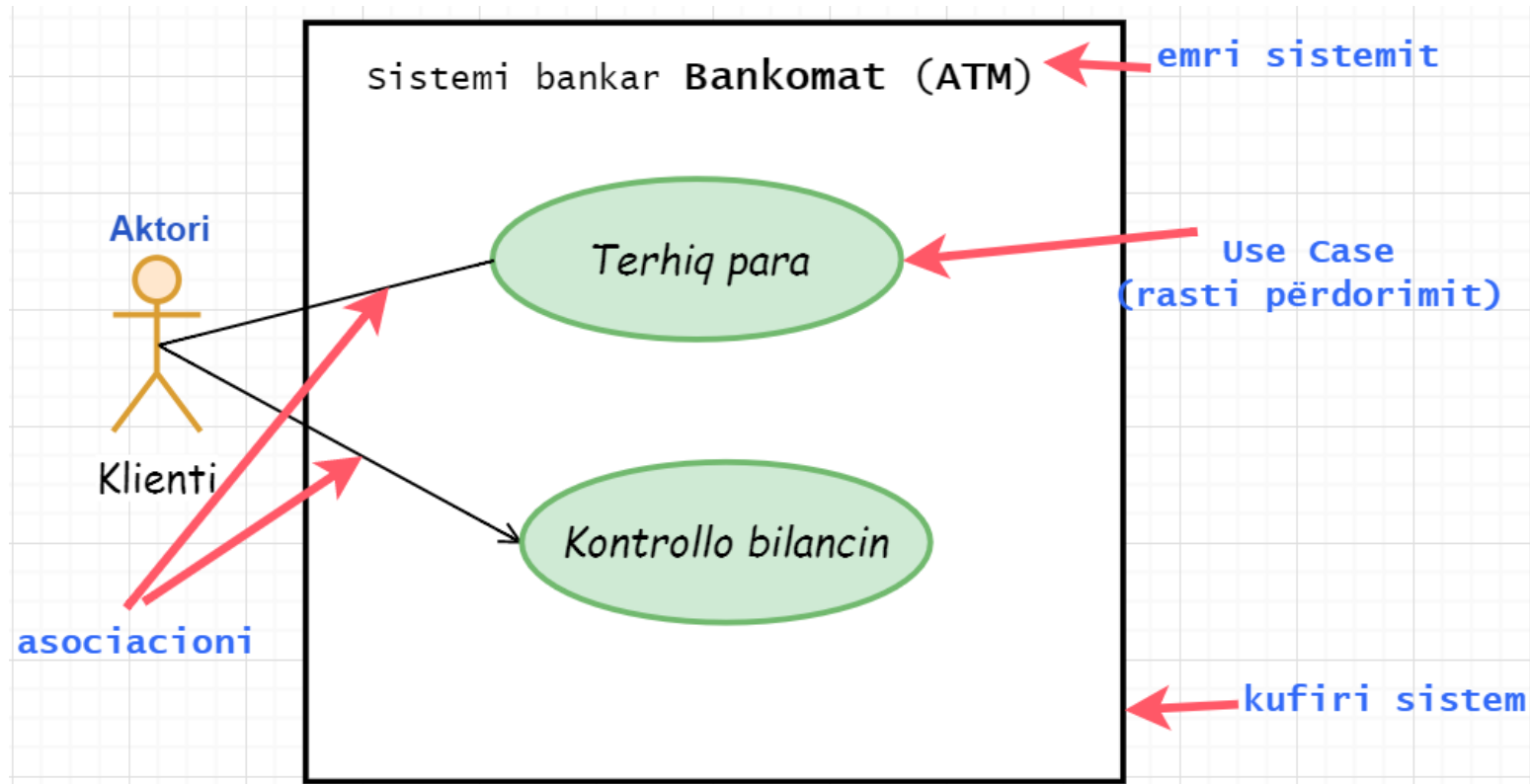
Use case – Sistemi Bankar online...



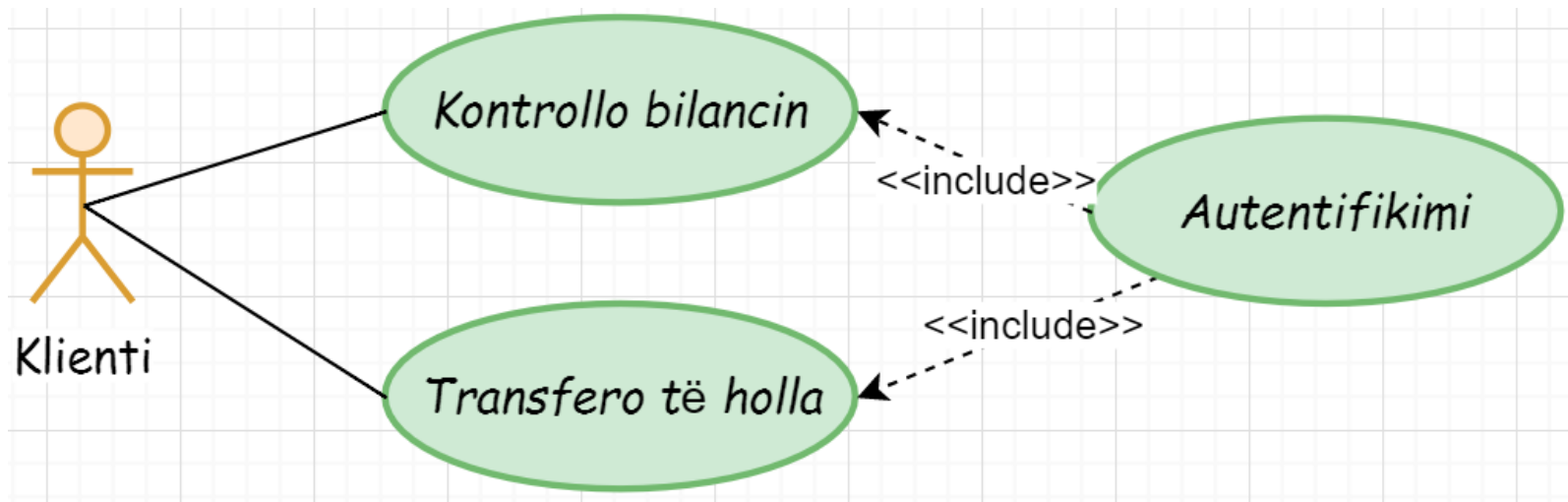
Aktori është
një **rol** jo individ



Use case - Sistemi Bankar (Bankomati)

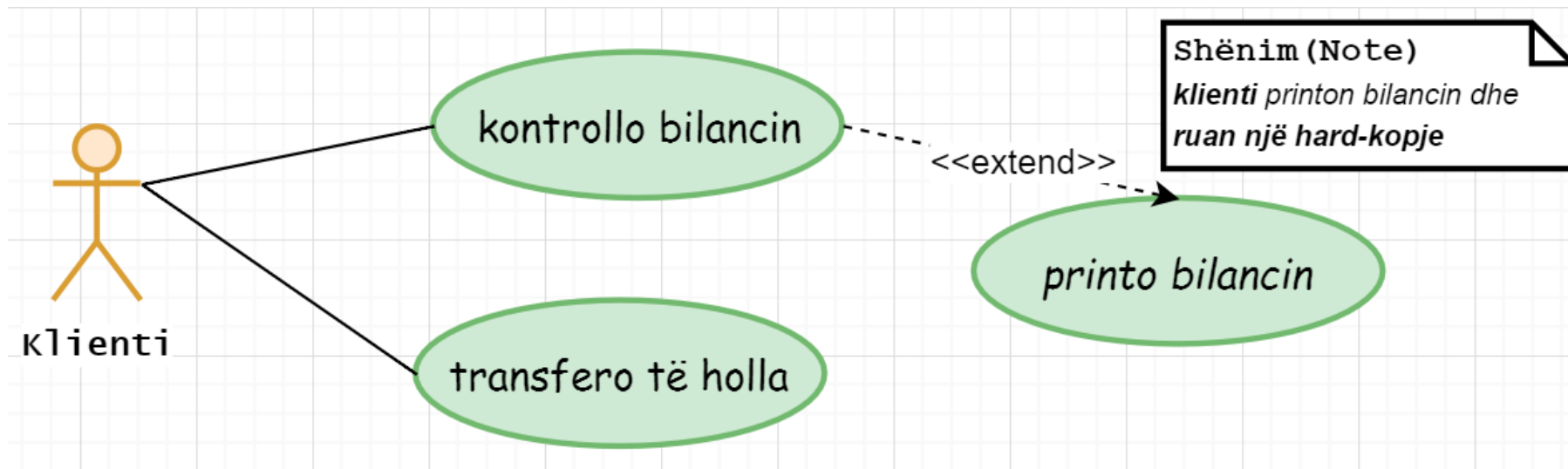


Relacionet mes use cases <<*include*>>



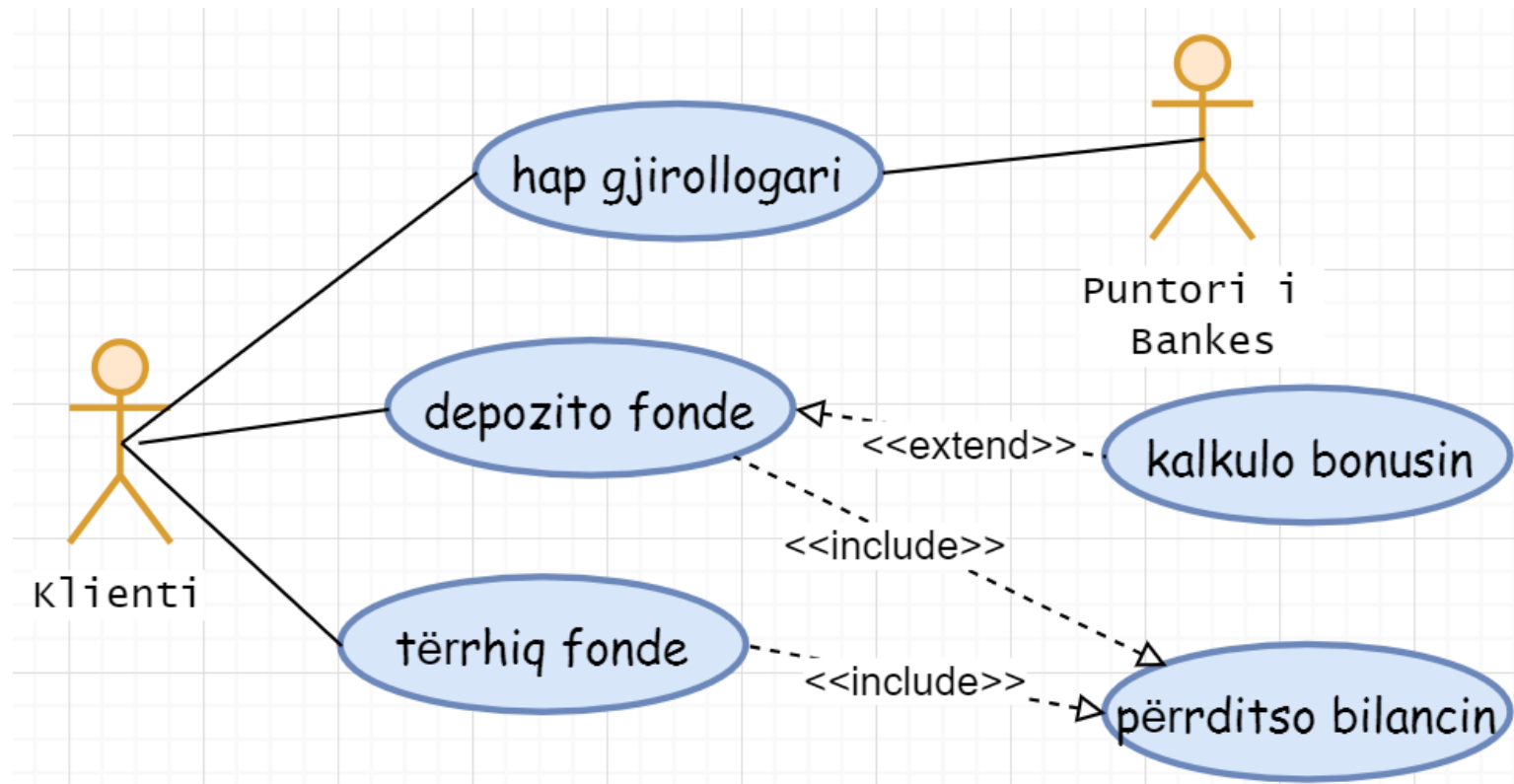
- <<*includes*>> përdoret për ngjarjet që janë pjesë e **use case-it burimor** (p.sh *kontrollo bilancin*)

Relacionet mes use cases <<extend>>



- **<<extend>>** përdoret për ngjarjet që është **funksion i zgjeruar** i use case-it burimor (*p.sh printo dhe rruj si hard-kopje*)

Use case – Online Banking System

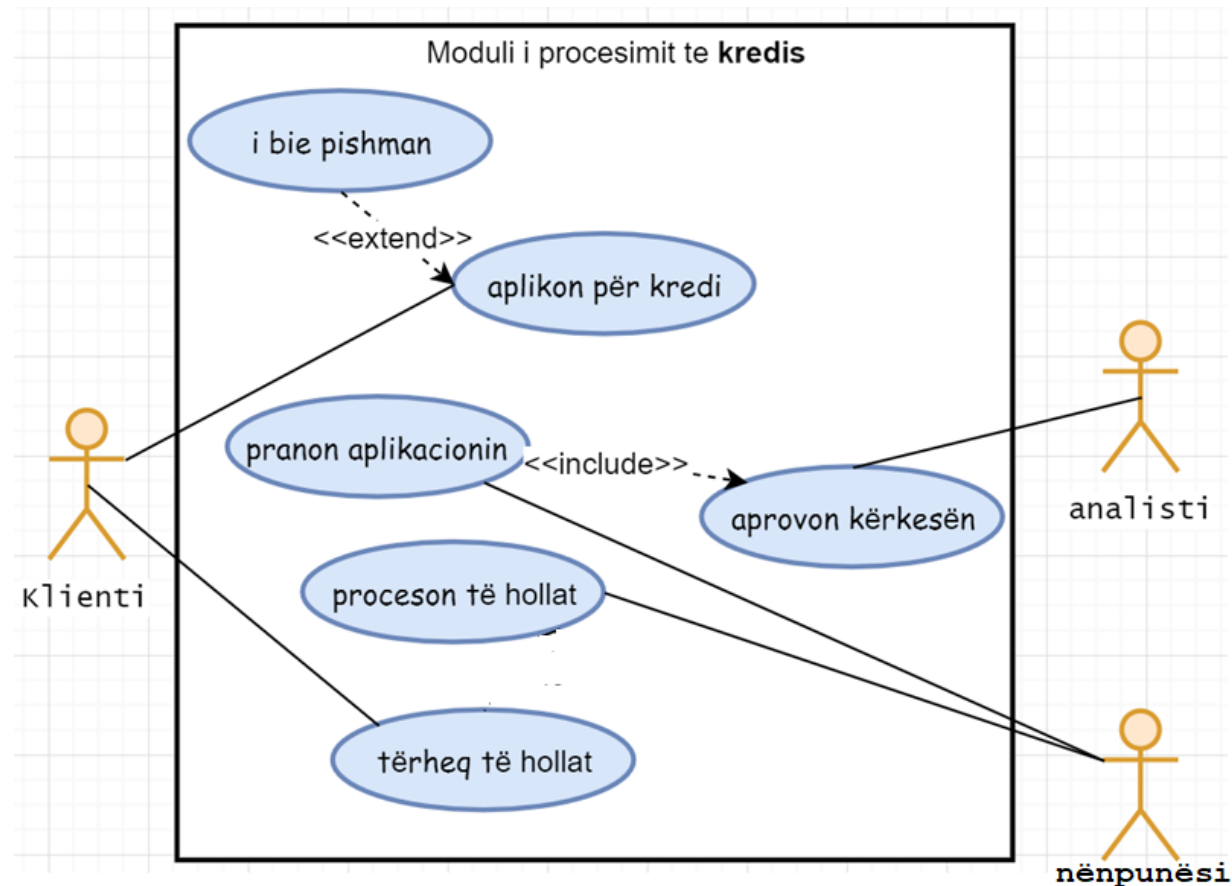


Identifikimi dhe përshkrimi i use case

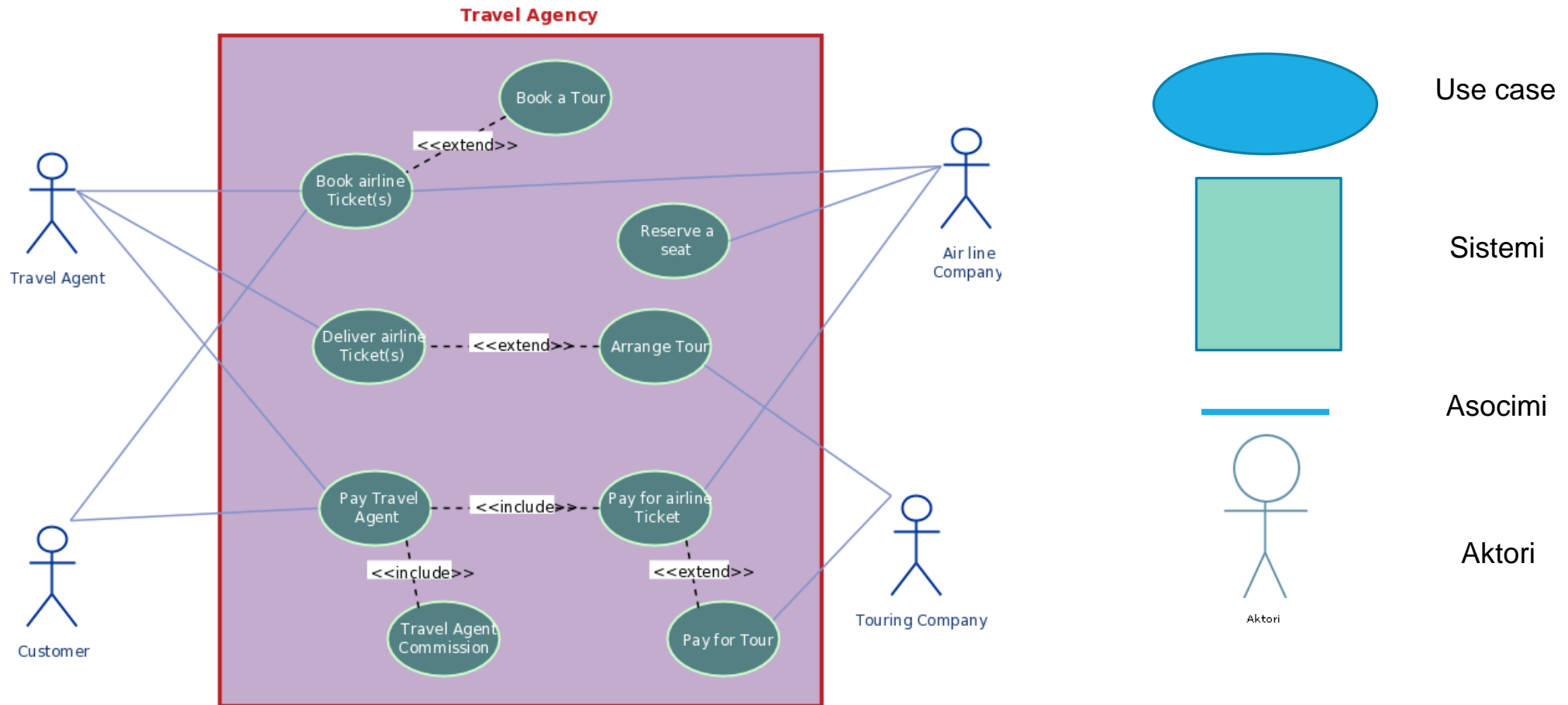
1. Mos u bë perfeksionist. Nuk ka nevojë me ja qëllu me të parën
2. Identifiko aktorët së pari
3. Përcakto se çka duhet të bëjnë aktorët → përcakto use cases
4. Përpilo një listë të use cases

ID	Emri use casei	Aktori primarë	Kompleksiteti	prioriteti
1	Transfero të hollat	Klienti	Mesatarë	1
2	Shiko kontot	Klienti	I ulët	2

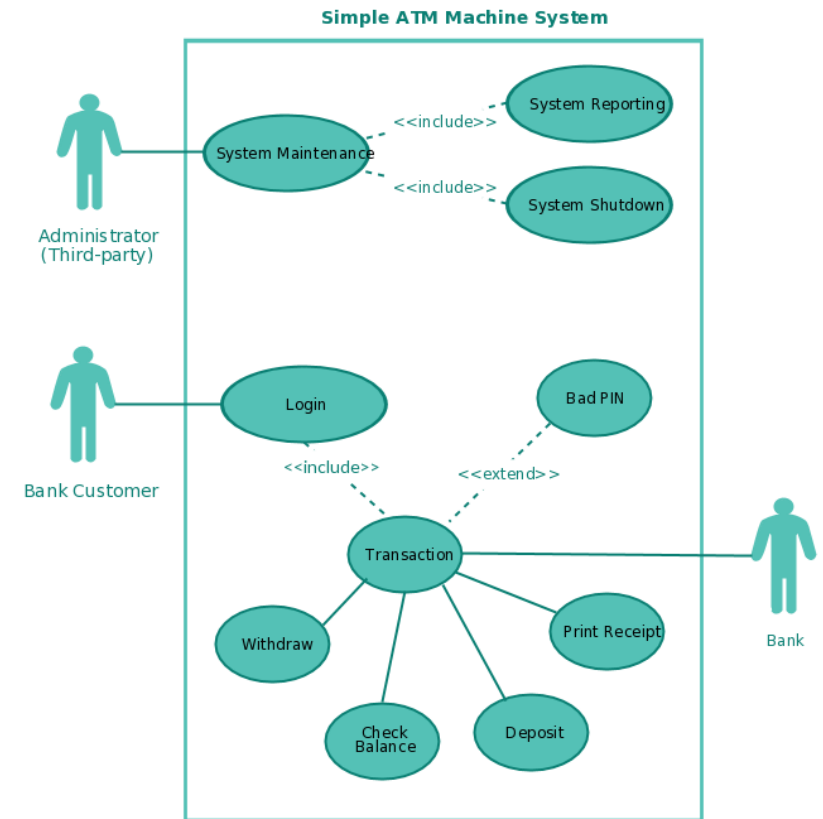
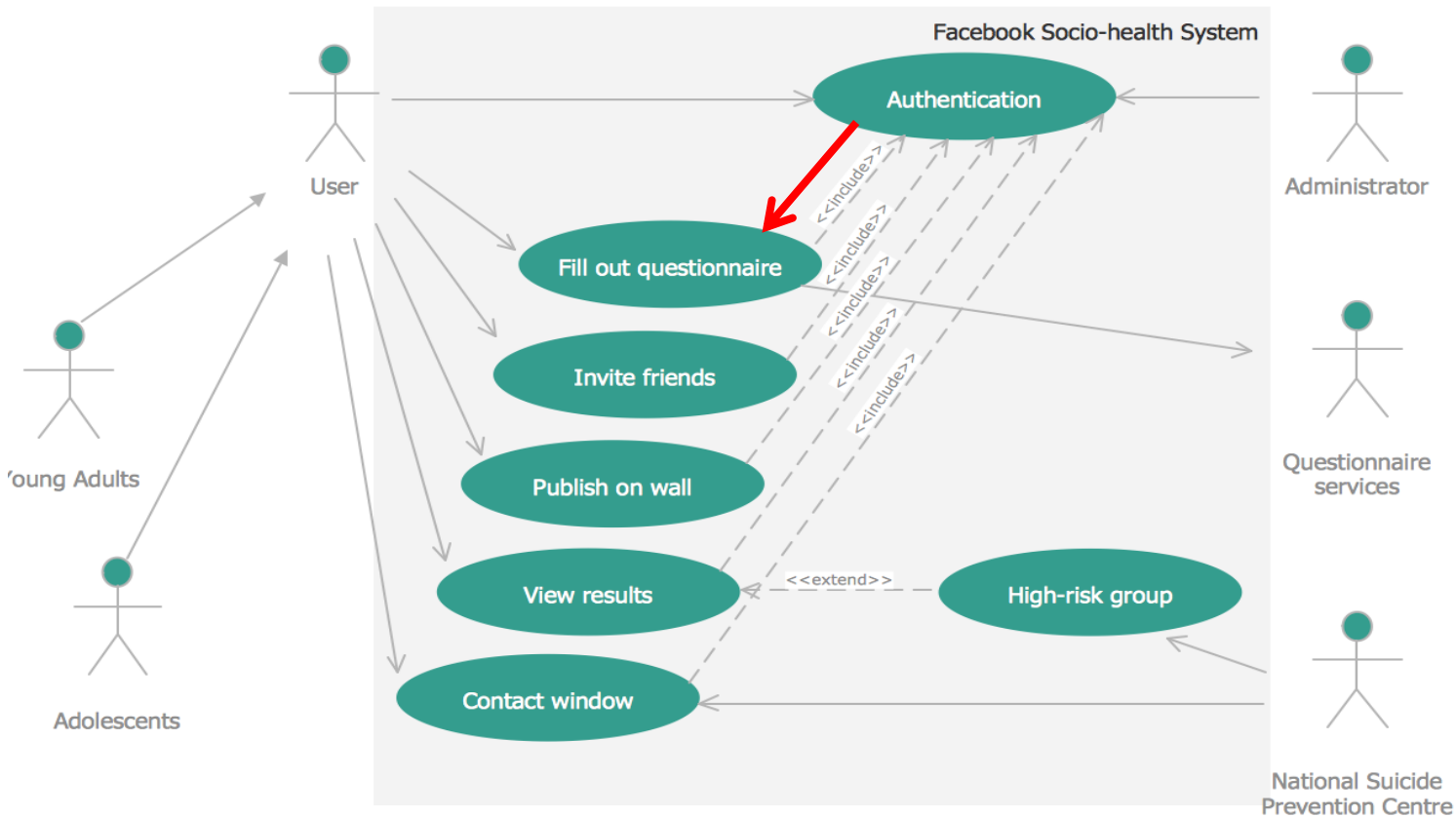
Shembull: procesin i Use Cas'it të aplikimit për kredi

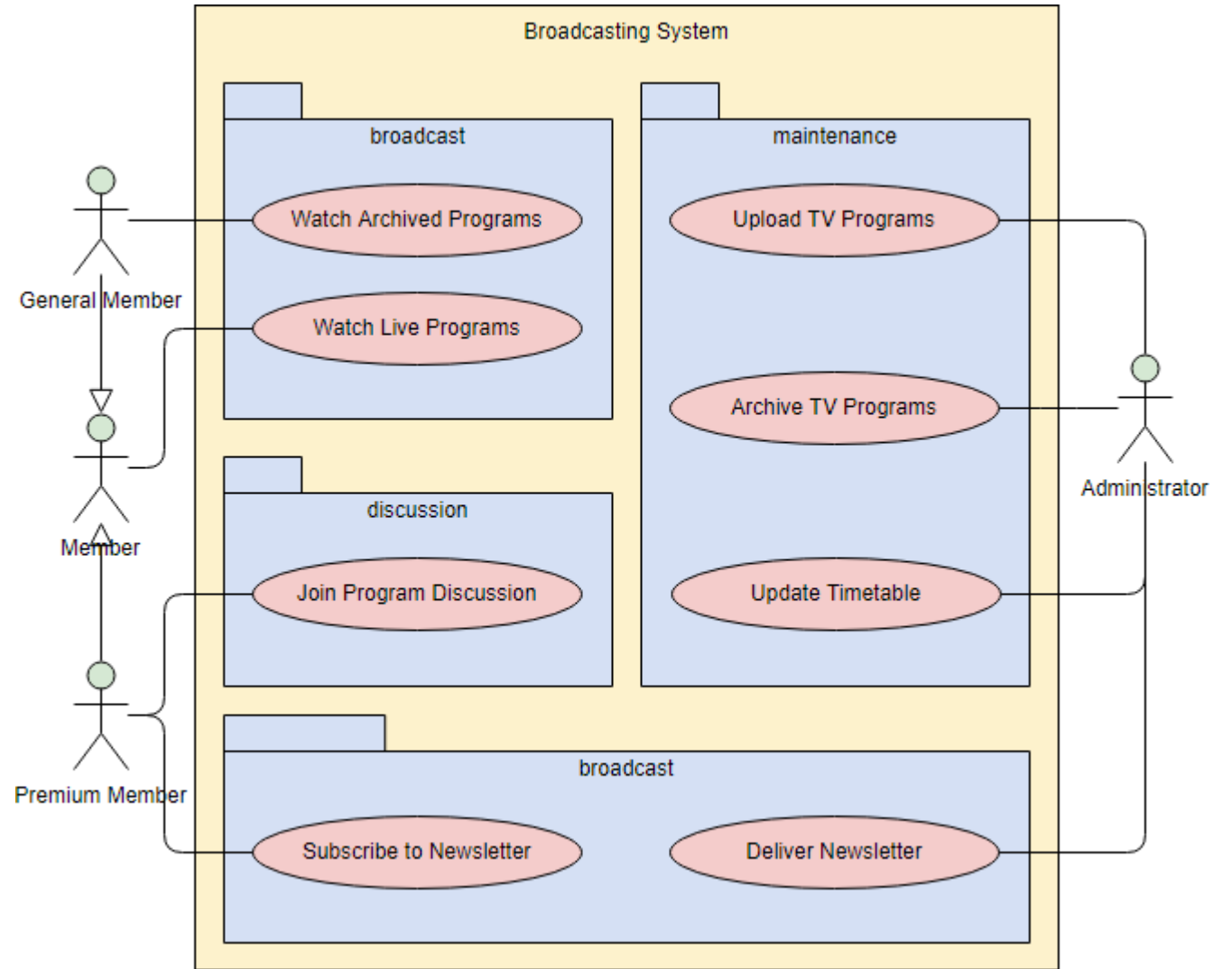
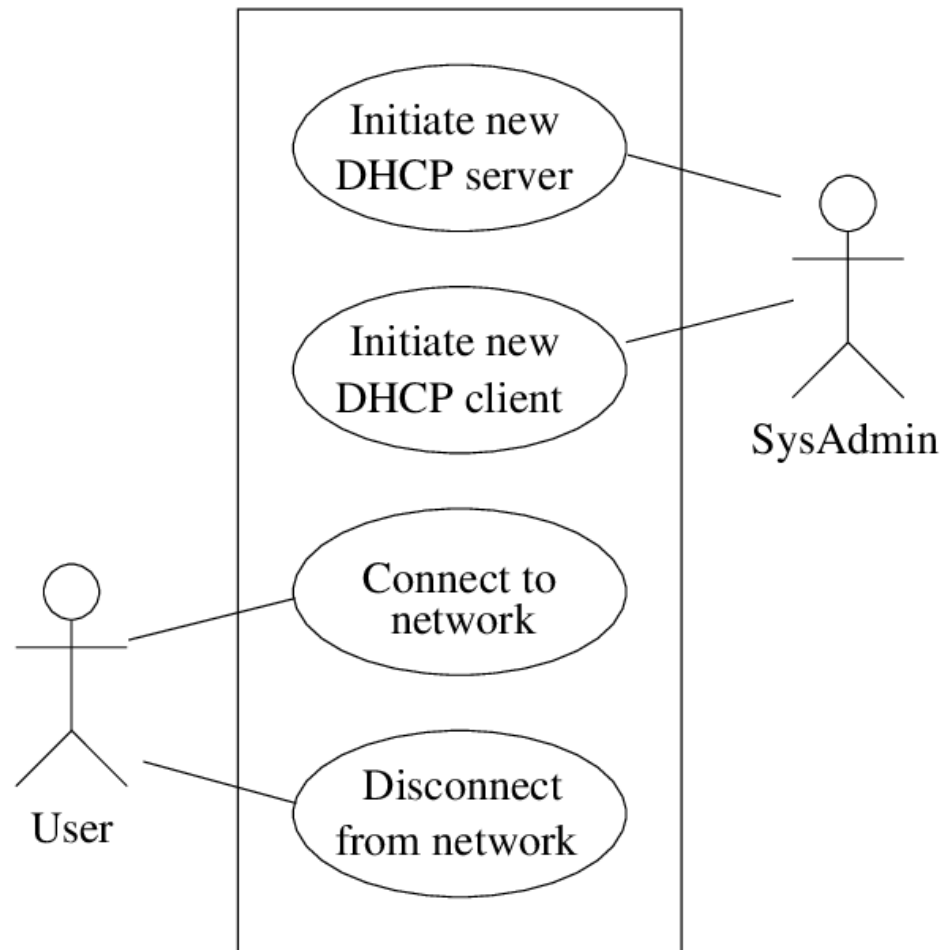


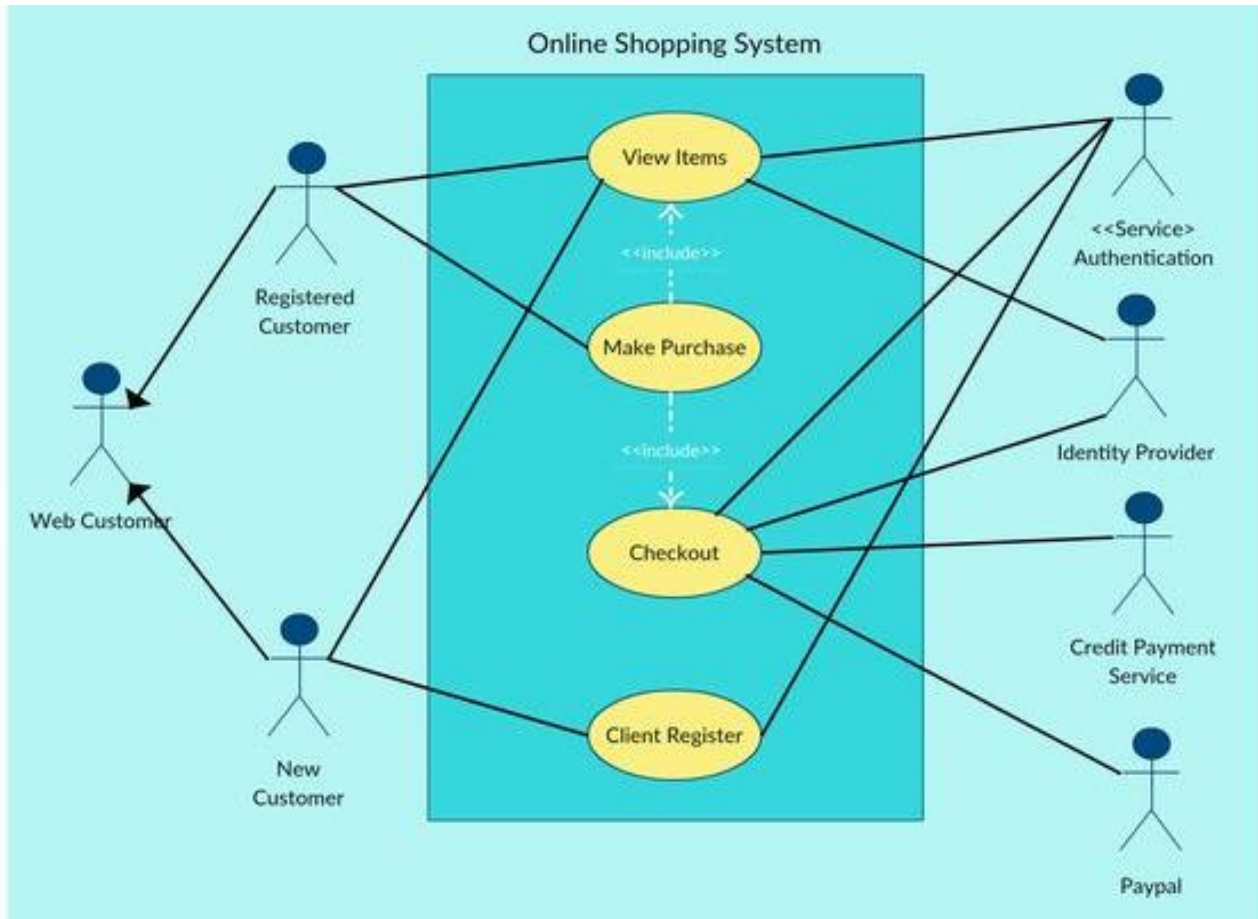
Shembull: procesin i Use case'it Agjensioni i Udhtimit



Shumbull me gabime

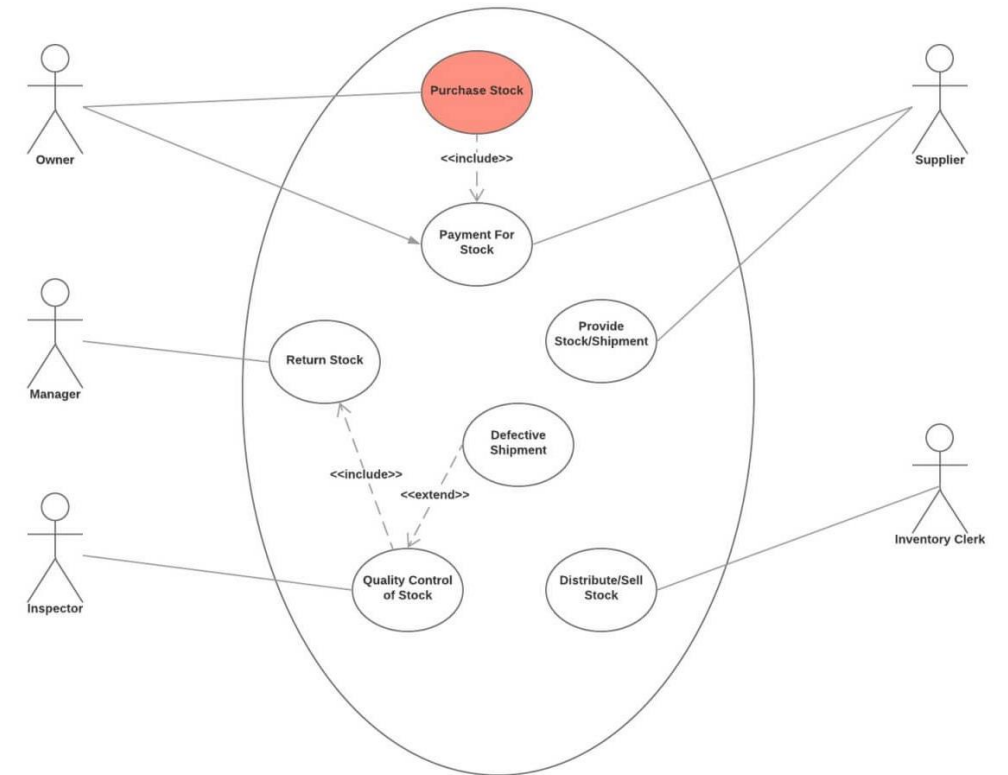






INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM USE CASE DIAGRAM

Noel Ceta | Janua



Faleminderit...!

